DOGA®
ASSEMBLAGE

Outils
Wintools

MANUEL D'UTILISATION

ATTENTION

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels du produit.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la réparation du produit.

S'assurer absolument que l'opérateur a parfaitement compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles apposés sur le produit.

La majeure partie des accidents pourrait être évitée en respectant les instructions du manuel.
Celles-ci ont été rédigées en faisant référence aux directives Européennes et leurs divers amendements, ainsi qu'aux normes relatives aux produits.

Dans chaque cas, respecter et se conformer aux normes nationales de sécurité. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur le produit et plus particulièrement celles imposées par la loi.

CHARTE DE LA MAINTENANCE

Vous venez d'acquérir un matériel commercialisé par DOGA ... C'est ***bien.***
Vous allez lire le manuel d'utilisation ... C'est ***mieux.***
Vous avez l'intention de suivre les recommandations et d'effectuer la maintenance préventive conseillée...
C'est ***encore mieux.***

La **perfection** serait de prévoir la politique de maintenance que vous voulez mettre en oeuvre. Nous vous proposons deux démarches :

1) Vous nous confiez la maintenance du matériel en nous l'envoyant pour réparation. Notre atelier
de maintenance prend en charge vos machines et vous fait une offre de réparation.
Nous pouvons également établir un contrat de maintenance «sur mesure» dès lors que l'importance des équipements en service le justifie.

2) Nous vous apportons, par notre centre de formation le CEFTI , les connaissances dont votre personnel aura besoin et vous faites votre maintenance vous-même. Nous vous conseillons sur les pièces détachées à tenir en stock.

Si malgré toutes ces précautions, une assistance est nécessaire, nous vous invitons à nous contacter. Votre correspondant vous conseillera sur les meilleures dispositions à prendre :

- Assistance téléphonique
Notre technicien détermine à distance l'origine de la panne et vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même.

- Dépannage sur place
Bien qu'attrayant, le dépannage sur place constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes qu'en nos ateliers et, de plus, le déplacement d'un technicien est onéreux.

GARANTIE

La garantie sur les matériels neufs est de 12 mois sauf indication différente sur le manuel d'utilisation.
Elle porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses.

DOGA®

Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 99
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr
SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

09.21.**00002**.03/05

SOMMAIRE

1. Recommandations générales ……p.6
1.1 Déplacement et transport de l'outil ……p.6
1.2 Installation de l'outil ……p.6
1.3 Mise en service de l'outil ……p.7
1.4 Maintenance et réparation de l'outil ……p.7
1.5 Démolition de l'outil ……p.8
1.6 Emballages ……p.8
2. Recommandations d'utilisation des perceuses et taraudeuses pneumatiques……p.9
2.1 Utilisation prévues……p.9
2.2 Mise en marche……p.9
2.3 Remplacement du mandrin…… p.9
3. Recommandations pour l'utilisation des meuleuses pneumatiques……p.11
3.1 Utilisation prévue……p.11
3.2 Mise en marche……p.12
4. Informations complémentaires pour la protection de l'opérateur……p.13
4.1 Bruit……p.13
4.2 Vibrations……p.13

• Le présent manuel d'instructions a été rédigé en conformité avec la Directive **2006/42/EC**.

• Le document contenant les données d'identification du fabricant et du produit ainsi que les données techniques du produit fait partie intégrante de ce manuel.

• Le manuel d'instructions doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels de l'outil.

• Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la maintenance, la réparation ou la mise au rebut de l'outil.

• S'assurer que l'opérateur a parfaitement compris les normes d'utilisation et la signification des éventuels symboles illustrant l'outil.

• La plupart des accidents peuvent être évités en respectant les instructions suivantes. Celles-ci ont été rédigées en faisant référence à la **Directive 2006/42/EC**, ainsi qu'aux normes relatives aux outils portatifs. Dans tous les cas, respecter les normes nationales de sécurité.

• Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur l'outil, et plus particulièrement celles qui sont imposées par la loi.

1. Recommandations Générales

1.1) Déplacement et transport de l'outil

Dès réception de l'outil, s'assurer que l'emballage ne présente pas de signe de détérioration et que **l'outil n'a pas subi de choc ; dans le cas contraire, avertir le Service d'Intervention Technique DOGA.**
Ne pas disperser l'emballage dans l'environnement.
User d'un maximum de précautions lors du transport de l'outil vers un autre atelier ou poste de travail afin de ne pas endommager l'outil ou l'accessoire ; utiliser un emballage adéquat.

1.2) Installation de l'outil

Lors de l'installation de l'outil, suivre les recommandations suivantes.
Surveiller attentivement la pression de l'air d'alimentation: les outils ont un rendement optimal avec une pression d'exercice à l'entrée proche de 6,3 bars (90 PSI),valeur qui ne devra pas être dépassée.
Un détendeur doit être utilisé pour régler la pression de l'air lorsque la pression d'alimentation est supérieure à la pression de travail de l'outil.

Ne pas installer un outil sans disposer un système adéquat pour isoler la source d'alimentation.
Utiliser uniquement de l'air comprimé qui doit être sec (point de rosée compris entre +2°C et +10°C) et propre afin de protéger l'outil contre les dommages, les saletés et la formation de rouille.
L'installation d'un groupe filtre régulateur de pression entre la prise d'alimentation et le raccord d'entrée de l'outil est recommandée.

La plupart des outils WINTOOLS ont été conçus pour fonctionner avec l'air d'alimentation non lubrifié. Avec de l'air non lubrifié la durée des palettes peut être plus courte.
Quand la lubrification est nécessaire, il est conseillé d'employer des Groupes (FRL) Filtre, Régulateur de pression et Lubrificateur (voir catalogue Raccords et Accessoires pneumatiques n° 40237).
Il est important d'utiliser uniquement de l'huile minérale de bonne qualité, très fluide et exempte d'éléments acides ou de résidus de carbone ou de particules résineuses (Code article 2012775).
Une lubrification excessive peut causer des dommages à l'opérateur, car elle entraîne la pulvérisation dans son environnement proche d'une certaine quantité d'huile contenue dans l'air évacué par l'outil. Pour éviter ce désagrément, il est conseillé de canaliser les déchets de l'outil vers des conteneurs prédisposés à la récupération de cette huile. Si ce conseil ne peut être suivi, utiliser l'outil dans un poste de travail bien ventilé. Si le lubrifiant entre en contact avec les yeux ou est ingurgité par accident, prévenir d'urgence le médecin.

Si les lubrifiants sont utilisés de façon régulière, il est nécessaire de se munir de vêtements imperméables. Il est aussi recommandé de changer de vêtements lorsque ceux-ci ont été salis par le lubrifiant.
Le non-respect des paramètres techniques d'utilisation (pression de l'air, diamètre du tuyau d'alimentation, etc.) peut entraîner des dommages à l'outil et constituer un risque pour l'opérateur.
Nettoyer le tuyau d'alimentation, en éliminant toute trace de saleté et de condensation, ainsi que le raccord fileté avant d'y relier l'outil.

S'assurer que les raccords et les connexions sont de dimensions correctes. Il est conseillé d'utiliser un raccord tournant de manière que la rotation de l'outil n'endommage pas ou ne déconnecte pas le tuyau.
Le tuyau d'alimentation doit être résistant à l'huile et à l'abrasion et doit être adapté à la pression d'utilisation de l'outil. Ne pas tirer l'outil avec son tuyau sur le sol. Les tuyaux de longueur excessive doivent être évités; dans le cas contraire, il est recommandé d'utiliser un dispositif de bobinage.
Relier le tuyau d'alimentation à l'outil avant d'ouvrir l'alimentation de l'air. Ne pas utiliser de tuyaux endommagés, usés ou détériorés. Inspecter avec soin les tuyaux d'alimentation avant de les utiliser; une rupture du tuyau peut causer des dommages.
Ranger correctement le tuyau d'alimentation après son utilisation, loin de toute source de chaleur et de la lumière.

Décrocher l'outil de la ligne d'alimentation lorsque son utilisation n'est plus nécessaire et avant chaque substitution de l'accessoire, réglage, maintenance ou démontage.
Si l'outil n'est plus en état de fonctionner, le retirer du poste de travail ou laisser une note d'avertissement.
Selon le type d'outil employé, respecter ces recommandations générales ainsi que celles qui sont présentées dans le chapitre "Recommandations d'utilisation pour ...".

1.3) Mise en service de l'outil

Lors de l'utilisation d'un outil, il est important de suivre les précautions énoncées cidessous. Pour des raisons de sécurité, les outils ainsi que leurs raccords et accessoires doivent être utilisés seulement pour le travail pour lequel ils ont été prévus. Les dispositifs de sécurité fournis par le constructeur devront absolument être utilisés. Lire à ce propos le chapitre consacré aux "Recommandations d'utilisation pour ...". Toute modification apportée à l'outil ou à ses accessoires doit être agréée par le constructeur. En cas de doutes sur l'utilisation sûre et correcte d'un outil ou d'un accessoire, consulter le constructeur avant d'essayer d'installer et d'utiliser l'outil.

Les outils peuvent produire des vibrations. Une exposition fréquente et prolongée à des vibrations de haute intensité peut être la cause de troubles et de maladies, qui affectent particulièrement les mains et les bras. Les effets ne sont pas encore bien connus mais ils dépendent de plusieurs facteurs, dont le type de travail, le type d'outil, les conditions physiques de l'opérateur, la durée et les conditions de l'exposition.
Dans les climats froids, porter des gants afin de garder les mains au chaud.
Les outils, durant leur utilisation et en raison du processus de production, sont sources de bruit. Si le niveau de bruit est élevé, il est recommandé d'utiliser des protections auditives adéquates. Ne jamais oublier de respecter les normes et les législations nationales. Des informations complémentaires sur les vibrations et le bruit produit par l'outil sont disponibles dans le paragraphe intitulé "Autres Informations pour la protection de l'opérateur".

Les protections personnelles, comprenant les lunettes, les casques, les protections auditives, les chaussures de sécurité et les gants doivent être portées ou utilisées par l'opérateur ou toute autre personne lorsque les conditions de travail et les normes requièrent leur utilisation. Les outils ne sont pas isolés en cas de contact avec une source d'énergie électrique. Ils ne devront pas être utilisés en milieu explosif si le processus de production comporte des risques d'explosion. S'assurer que les accessoires sont montés de manière correcte et sûre. S'assurer que les systèmes de contrôle de l'outil sont en position "off" avant d'allumer la source d'alimentation.

Le dispositif de mise en marche et d'arrêt doit toujours être maintenu en excellent état de fonctionnement. Ne pas bloquer les dispositifs de sécurité ni les dispositifs de mise en marche et arrêt. Porter immédiatement le dispositif de mise en route sur la position "stop" en cas d'interruption imprévue de l'alimentation. Eviter tout contact physique, à moins qu'il ne soit imposé par les conditions de travail, avec l'ensemble des parties en mouvement quand la source d'alimentation n'est pas complètement isolée de l'outil.

Veiller à ce que chaque outil reste propre et sec pour assurer une prise optimale. Veiller au risque de rupture de l'accessoire et de projection de fragments à grande vitesse. Un mouvement intempestif de l'outil peut blesser l'opérateur. S'assurer de ne pas provoquer une mise en marche accidentelle quand on soulève ou quand on pose l'outil. L'outil doit être utilisé dans des positions de travail sûres et appropriées.
Prêter une attention particulière lorsqu'il est nécessaire d'utiliser l'outil dans des positions de travail difficiles. Faire attention au risque d'entraînement des cheveux longs et/ou des vêtements amples, ainsi qu'au risque d'être entraîné personnellement.

Dans le cas d'outils particulièrement lourds, suspendre l'outil à un équilibreur de charge ou à un dispositif similaire, afin d'éviter la fatigue physique de l'opérateur et s'assurer que ce système est monté de manière sûre.

Ne pas nettoyer, huiler ou graisser à la main des organes et éléments de l'outil en mouvement. S'assurer que l'échappement ne représente pas une source de danger particulier pour l'opérateur lorsque les trous d'échappement sont obstrués (à cause, par exemple, de la glace ou de bouchons de protection, etc...). Ne pas déposer l'outil tant que l'accessoire est encore en mouvement. Ne pas mettre en marche l'outil si celui-ci est posé. Arrêter complètement l'outil et l'accessoire avant de les déplacer d'un lieu de travail à un autre.
Selon le type d'outil employé, il est indispensable de respecter ces précautions pour la mise en route de la machine ainsi que celles qui sont présentées dans le chapitre "Recommandations d'utilisation pour ...".

1.4) Maintenance et réparation de l'outil

La maintenance des outils pneumatiques devra être effectuée par des personne expertes et compétentes.
Il est conseillé de contrôler et de nettoyer l'outil toutes les 1000 heures de travail. Ne pas utiliser ou ne pas continuer à utiliser l'outil en cas de vibrations, bruits anormaux, variations insolites de la vitesse ou irrégularités de fonctionnement. Il est recommandé de nettoyer souvent le filtre du raccord d'entrée de l'outil, afin d'éviter son obturation qui entraînerait une baisse de rendement du moteur.
En cas de mauvais fonctionnement de l'outil après une période d'inactivité, introduire quelques gouttes d'huile (Code article 2012775) dans le raccord de la prise d'air. Débrancher systématiquement l'outil de la prise d'alimentation avant d'effectuer une opération de substitution, de réglage, de maintenance ou de démontage. Après chaque intervention de maintenance, les outils devront être testés afin de vérifier leur bon fonctionnement. Pour chaque maintenance, il est recommandé de s'adresser au Service d'Intervention Technique DOGA.

1.5) Démolition de l'outil

Un outil pneumatique est constitué, dans sa quasi-totalité, de composants en acier, en fonte, en laiton et en plastique. Tous ces composants sont facilement récupérables et ne représentent aucun danger pour l'environnement et/ou la sécurité personnelle.
Procéder à un tri des différents matériaux, en vue d'une éventuelle réutilisation ou d'une mise au rebut différenciée. La société DOGA est disposée à retirer le matériel issu du démontage de ses outils.

1.6) Emballages

Les emballages proviennent du recyclage de papier et matières plastiques et y retournent. Les emballages satisfont pleinement les prescriptions de la Directive 94/62/CE.

2. Recommandations pour l'utilisation des perceuses et des taraudeuses pneumatiques

2.1) Utilisation

Les perceuses et les taraudeuses, ainsi que leurs accessoires ont été essentiellement élaborés pour des opérations de forage et de taraudage. Une utilisation différente, impropre, sans l'expérience requise, peut non seulement détériorer l'outil mais aussi constituer un danger pour l'opérateur. S'assurer que la pièce à percer ou à tarauder est solidement maintenue par des systèmes appropriés de blocage. Durant leur utilisation, les perceuses et les taraudeuses peuvent générer un couple de réaction susceptible de fatiguer l'opérateur.
Prêter attention, avec les perceuses, au couple de réaction qui peut se développer au moment où la mèche sort ou quand la perceuse se bloque à cause d'un effort excessif.
Toutes les perceuses et taraudeuses sont équipées d'une poignée auxiliaire. En cas de couples de réaction supérieur à 4 Nm pour les outils droits et à 10 Nm pour les outils à pistolet, il est conseillé d'utiliser les poignées auxiliaires. Tenir les mains loin de l'accessoire, qui devra toujours être en parfait état, adapté à l'utilisation prévue et contrôlé régulièrement. Ne pas tenir l'accessoire avec les mains durant les opérations de perçage et de taraudage.
Utiliser les perceuses et les taraudeuses ayant une capacité adaptée à l'opération à effectuer. S'assurer que les mandrins, les pinces et les outils pour percer et tarauder sont solidement fixés au centre.
S'assurer que les taraudeuses tournent dans les deux sens de rotation avant de monter le taraud.
Toujours appliquer à l'outil la force de poussée dans l'axe de perçage et de taraudage.
Ne jamais laisser la clef du mandrin introduite.
Utiliser toujours des taraudeuses pourvues de dispositifs d'embrayage pour les opérations de taraudage sur trous borgnes.

2.2) Mise en marche

Pour les perceuses et les taraudeuses, la mise en marche s'effectue en appuyant sur un levier ou un bouton, selon les modèles. Sur les perceuses, la rotation de l'accessoire s'effectue uniquement à droite (sens des aiguilles d'une montre).

Les taraudeuses WINTOOLS sont équipées d'un dispositif d'inversion automatique du sens de rotation.
Pour extraire le taraud du trou, il suffit de tirer l'outil qui inverse alors automatiquement le sens de rotation de droite à gauche et, en même temps, double la vitesse.

2.3) Remplacement du mandrin

Démontage du mandrin autobloquant
Visser manuellement le mandrin
Placer le collier (a Fig. 8) du mandrin entre les mâchoires.
Bloquer le mandrin en utilisant une clé fixe et en prenant appui sur le plan clé (c Fig. 8).

Montage du mandrin à crémaillère
Visser manuellement le mandrin. Fixer dans un étau l'accessoire pour le montage du mandrin accrocher le mandrin sur cet accessoire à l'aide des trous (b Fig. 8) ; bloquer le mandrin en utilisant une clé fixe (c Fig. 8).
Agir en sens contraire pour remplacer un mandrin à crémaillère par un mandrin autobloquant.

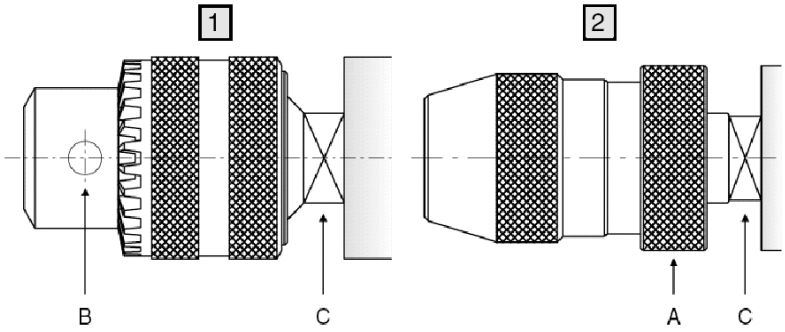


Fig. 8

1. Mandrin à clé
2. Mandrin autobloquant

Contrôle de l'excentricité (Fig. 9)
Utiliser le tableau ci-dessous pour identifier la barrette rectifiée devant être utilisée et les valeurs d'excentricité sur les deux positions.

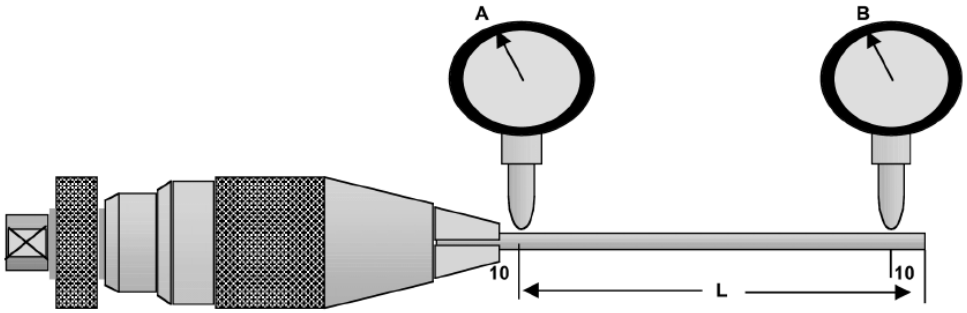


Fig. 9

CAPACITE DU MANDRIN (mm)	BARRETTES A UTILISER ø x L (mm)	OUTIL CONIQUE		OUTIL FILETE	
		A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)
0 ÷ 6	6 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
0 ÷ 8	8 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
1 ÷ 10	10 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
0 ÷ 10	10 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
1,5 ÷ 13	13 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
1 ÷ 13	13 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
0 ÷ 13	13 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40
3 ÷ 16	16 X 100	0,20	0,40	0,20	0,40

3) Recommandations pour l'utilisation des meuleuses pneumatiques

3.1) Utilisation prévue

Ces outils doivent être utilisés uniquement pour la coupe ou l'élimination de matériaux à l'aide d'accessoires de coupe et abrasifs.
Une utilisation différente, impropre, sans l'expérience requise, peut non seulement détériorer l'outil mais aussi constituer un danger pour l'opérateur. S'assurer que la pièce à usiner est solidement maintenue par des systèmes appropriés de blocage.
Les meules abrasives et les autres accessoires doivent être montés par du personnel qui a l'expérience requise. Vérifier que l'accessoire est conforme au type d'arbre et à la capacité de l'outil. S'assurer que la vitesse indiquée sur la meule ou sur l'accessoire est supérieure à celle qui est marquée sur l'outil. La vitesse de l'outil sans accessoire doit être contrôlée périodiquement à l'aide d'instruments fiables et sans l'accessoire monté ; la vitesse à vide (tr/min) de l'outil ne doit pas être supérieure à celle qui est indiquée sur la plaquette d'identification.

Si c'est le cas, enlever l'outil du poste de travail et s'assurer qu'il n'est pas utilisé tant que les réglages et/ou les réparations adéquates n'ont pas été effectuées.
Toujours contrôler la vitesse de l'outil après chaque intervention de réparation ou de maintenance.
Utiliser des meules adaptées à la vitesse de l'outil et faire particulièrement attention à la nature de l'agglomeré. Ne jamais monter une meule, qui nécessite une protection, sur un outil sans protection. Contrôler attentivement chaque meule avant de la monter pour vérifier qu'elle n'est pas ébréchée, fêlée ou qu'elle n'a pas été utilisée avec négligence. Ne jamais utiliser une meule qui est tombée, a subi des chocs ou a été exposée à l'eau, au gel, aux solvants ou aux variations de température.

L'accessoire doit être rangé et manipulé avec soin selon les instructions du constructeur.
La coiffe de protection du disque est obligatoire sur les meules dont le diamètre est supérieur ou égal à 2 pouces (50 mm) mais est également conseillée en cas d'utilisation de meules ayant un diamètre inférieur. Toujours utiliser les dispositifs de sécurité, en particulier ceux qui permettent d'éviter les démarrages accidentels. Les protections doivent toujours se trouver entre l'opérateur et la partie en mouvement.
Contrôler souvent la protection et remplacer celles qui sont détériorées, pliées ou très usées. Une protection qui a subi la rupture d'une meule peut être détériorée de manière non visible et doit donc être remplacée. Porter les équipements de protection individuels tels que : lunettes, gants et tablier ininflammables, protections pour les oreilles contre le bruit, casque de charpentier, chaussures de sécurité. En cas de travail avec des matériaux qui génèrent des poussières et/ou des fumées, utiliser un système d'aspiration des poussières et porter les équipements de protection individuels.

S'assurer que les étincelles provoquées durant le travail ne sont pas dangereuses.
Après avoir correctement monté la meule et la coiffe de protection, mettre l'outil à régime et le faire tourner pendant 1 minute environ dans un espace protégé, par exemple sous un établi ou dans une cabine spéciale, avec tout le personnel placé hors de la trajectoire d'éjection de la meule en cas de rupture.
Quand on commence à travailler avec une meule froide, il faut l'appliquer à la pièce à travailler graduellement jusqu'à ce que la meule chauffe et éviter les coups ou les pressions excessives.
Contrôler que la pièce à travailler est bien fixée ou soutenue avant de commencer le travail.
Contrôler régulièrement les arbres, les filetages et les dispositifs de fixation (pinces et flasques) relativement à l'usure et aux tolérances requises pour la fixation des produits abrasifs.

Interrompre l'utilisation de la meuleuse si :

• elle commence à vibrer ;
• on entend un bruit inhabituel provenant de la meuleuse ;
• on note un jeun excessif à l'extrémité de l'arbre porte-meules ;
• on perçoit un changement dans la vitesse de l'outil. Une augmentation anormale du bruit peut signifier que l'outil tourne à une vitesse trop élevée. Si, durant le travail, l'accessoire se bloque en raison d'une charge excessive, arrêter la meuleuse et retirer l'accessoire de la pièce. Contrôler que l'accessoire est encore correctement fixé et n'est pas détérioré avant de poursuivre le travail.

Un accessoire détérioré et/ou un montage incorrect peuvent provoquer de fortes vibrations.

S'assurer que la meule s'est arrêtée avant de déposer l'outil. Rappelons que la meule peut continuer à tourner encore pendant quelques secondes après que le dispositif de mise en marche a été relâché.

Ranger la meuleuse sur une étagère ou dans une armoire à outils quand elle n'est pas utilisée en veillant à la mettre dans une position stable. Ne jamais suspendre une meuleuse par le tuyau d'alimentation. Durant les opérations de coupe, la pièce doit être soutenue de sorte que la fissure reste constante ou augmente en largeur pendant l'opération.
Faire attention quand d'autres personnes se trouvent à proximité du poste de travail. Les coiffes de protection, du type approprié et de dimensions adéquates, doivent être montées correctement et de manière sûre.

3.2) Mise en marche

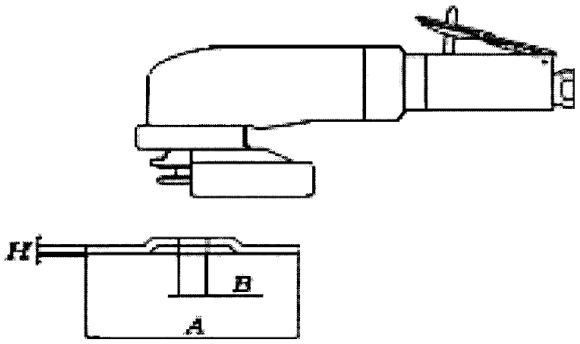
Tous les modèles sont équipés d'une mise en marche à levier avec dispositif de sécurité qui permet d'éviter tout risque de démarrage accidentel.

S'assurer que la meule et les accessoires sont installés et utilisés de manière appropriée:

Meules à moyeu déporté (Fig. 3)

Les meules à moyeu déporté peuvent être utilisées sur les meuleuses WINTOOLS modèles SM...V et SM...A.
Pour obtenir une efficacité maximale, maintenir un angle de travail compris entre 15° et 30°. La meule doit être montée centrée et fixée à l'aide de flasques, exclusivement d'origine, sans trop serrer l'écrou de blocage. Contrôler que les flasques ne sont pas détériorés. S'assurer que le trou de la meule a les mêmes dimensions que l'arbre de la meuleuse. Ne pas utiliser de douilles de réduction pour adapter la meule à un arbre particulier.

Contrôler que le filet de l'arbre et de l'écrou de blocage ne sont pas détériorés.



		mm	
	A ø	**B ø**	**H**
4W40S90	**115**	**22**	**6,5**

Meules sur tige

S'assurer que la meule tourne de manière concentrique. Il faut que les meules sur tige soient montées avec un écart inférieur à 13 mm de la pince. Toujours s'assurer que les tiges des meules sont droites et que la meule est solidement fixée à la tige. La tige de la meule doit être bloquée par la pince de manière sûre et sur une longueur supérieure ou égale à celle de la pince. Contrôler que la pince n'est pas usée. Contrôler soigneusement que le diamètre de l'arbre de l'accessoire est adapté à celui de la pince. Pour obtenir l'efficacité maximale et travailler dans de bonnes conditions de sécurité, appuyer légèrement pendant l'opération de meulage. Toutefois, une pression excessive n'améliore pas la capacité d'élimination de la meule mais réduit la durée de la meule et ses performances. Cela peut en outre causer le pliage et la rupture de l'arbre, spécialement durant les opérations effectuées à vitesse élevée. Il est recommandé d'utiliser périodiquement un bloc de pierre abrasive afin de nettoyer la structure abrasive de la meule.

4. Informations complémentaires pour la protection de l'opérateur

4.1) Bruit

Le niveau de pression sonore et de puissance sonore continue équivalente pondérée A pour les divers outils dans les conditions de référence des normes est indiqué dans les caractéristiques techniques jointes à ce manuel.
Quand le type d'utilisation de l'outil entraîne un niveau d'exposition quotidienne au bruit de l'opérateur égal ou supérieur aux limites prévues par la législation locale, il faut adopter les mesures adéquates afin de protéger les utilisateurs contre les risques que cela comporte. En particulier, les protections pour l'ouïe doivent être portées quand le niveau de bruit produit dans la position de l'opérateur dépasse 86 dBA et sont conseillées si le niveau de bruit est inférieur à cette valeur.

4.2) Vibrations

La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération (niveau de vibration) pour les divers outils dans les conditions de référence des normesest indiquée dans les caractéristiques techniques jointes à ce manuel.
Pour évaluer efficacement le risque dérivant des vibrations, il faut prendre en compte la durée de l'exposition quotidienne de l'opérateur, comme l'indique la norme ISO 5349.

En particulier, l'opération de meulage, de polissage, de brossage, de fraisage et de coupe, etc., effectuée avec des outils pneumatiques ou électriques, nécessite une attention maximale de l'opérateur, car elle comporte l'élimination de matériau, à une vitesse élevée, de la pièce usinée ; cette opération peut être effectuée de manière plus sûre et plus efficace en connaissant aussi les dangers :

• durant la rotation de la meule, un niveau élevé d'énergie inertielle s'accumule, ce qui pourrait causer de graves dommages en cas de rupture de la meule ou d'un accessoire ;

• l'usinage produit des poussières ainsi qu'un grand nombre de particules incandescentes qui sont éjecter à grande vitesse, ce qui peut être dangereux pour les yeux de l'opérateur et comporter un risque d'incendie ;

• le bruit produit pendant l'usinage peut entraîner une réduction permanente de la capacité auditive ;

• une utilisation excessive ou impropre des outils peut causer des traumatismes pouvant se manifester après un laps de temps assez important (traumatisme cumulatif).

Tels que :

Syndrome du canal carpien, dû à la compression douloureuse du nerf médian dans son passage dans le canal carpien du poignet ;

Doigt blanc (Syndrome de Raynaud), c'est-à-dire une réduction progressive de la circulation du sang dans les doigts ;

Ténosynovite, qui est l'inflammation d'un tendon ainsi que de la gaine qui l'enveloppe ;

Synovite, due à l'inflammation de la membrane lubrifiante enveloppant l'articulation.

Les opérateurs qui utilisent de façon continue des outils portatifs, en particulier des meuleuses, polisseuses, fraiseuses et outils similaires, produisant des vibrations élevées à cause du procédé de production, devraient adapter le temps d'exposition à leurs conditions physiques

Pour limiter ces risques de lésions, se conformer aux prescriptions spécifiées dans ce manuel.

REFERENCES TO STANDARDS

Directives
Directive **2006/42/EC** - Safety of machinery.

Technical norms

EN 12100-1 Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design. Part 1: Basic terminology, methodology.

EN 12100-2 Safety of machinery. Basic concepts, principles for design. Part 2: Technical principles and specifications.

EN 792 Hand-held non-electric power tools. Safety requirements. Part 1- 12.

EN 12096 Mechanical vibration - Declaration and verification of vibration emission values.

ISO 8662-1 Hand-held portable power tools - Measurement of vibrations at the handle. Part 1: General.

ISO 8662-4 Hand-held portable power tools - Measurement of vibrations at the handle. Part 4: Grinders.

ISO 8662-8 Hand-held portable power tools - Measurement of vibrations at the handle – Part 8: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

ISO 8662-13 Hand-held portable power tools - Measurement of vibrations at the handle. Part 13: Die grinders.

ISO 3744 Acoustics. Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure. Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane.

ISO 15744 Hand-held non-electric power tools. Noise measurement code. Engineering method (grade 2).

ISO 4871 Acoustics - Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment.

ISO 2787 Rotary and percussive pneumatic tools. Performance tests.

ISO 5349-1 Mechanical vibration. Measurement and evaluation of human exposure to hand - transmitted vibration. Part 1: General requirements.

ISO 5349-2 Mechanical vibration. Measurement and evaluation of human exposure to hand - transmitted vibration. Part 2: Practical guidance for measurement at the workplace.

ISO 5393 Rotary tools for threaded fasteners. Performance test method.

ISO 6544 Hand-held pneumatic assembly tools for installing threaded fasteners – Reaction Torque and Torque Impulse Measurements.

CR 1030-1 Hand-arm vibration - Guidelines for vibration hazards reduction - Part 1: Engineering methods by design of machinery.

CR 1030-2 Hand-arm vibration - Guidelines for vibration hazards reduction - Part 2: Management measures at the workplace.

DOGA® ASSEMBLAGE

www.doga.fr

8 avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53 - F 78311 Maurepas Cedex

Tél. : +33 (0)1 30 66 41 48 - Fax : +33 (0)1 30 66 41 49

S.A. au capital de 2 047 200,00 € - RCS Versailles B 699 800 272 - Siret 699 800 272 00022 - NAF 4669B

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

04.17.**40441**.01/10